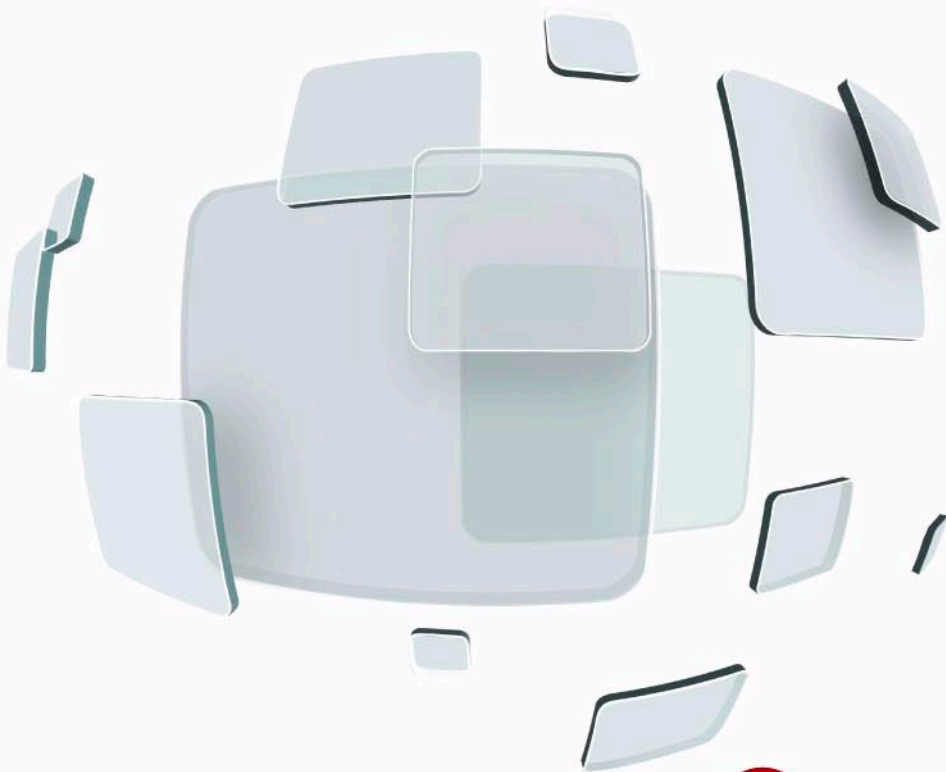


リモートコントロールデバイス



# NUENDO<sub>4</sub>

Advanced Audio and Post Production System



Revision and Quality Control:

Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Marion Bröer, Sabine Pfeifer

本書の記載事項は、Steinberg Media Technologies GmbH 社によって予告なしに変更されることがあり、同社は記載内容に対する責任を負いません。

本書で取り扱われているソフトウェアは、ライセンス契約に基づいて供与されるもので、ソフトウェアの複製は、ライセンス契約の範囲内でのみ許可されます（バックアップコピー）。

Steinberg Media Technologies GmbH 社の書面による承諾がない限り、目的や形式の如何にかかわらず、本書のいかなる部分も記録、複製、翻訳することは禁じられています。

本書に記載されている製品名および会社名は、すべて各社の商標、および登録商標です。

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2007.

All rights reserved.

## 目 次

5	Nuendo のリモートコントロール
6	この章について
6	セッティング
7	操作
8	"Generic Remote"デバイス
10	トラッククイックコントロール
10	ジョイスティック オフ
11	対応しているリモートコントロールデバイス
23	索引

## Nuendoのリモートコントロール

## この章について

様々な MIDI コントロールデバイスを使用することにより、MIDI 経由で Nuendo をコントロールすることが可能です。この章では、Nuendo のリモートコントロールのセットアップについて説明します。またサポートしているデバイスもリストアップしています。

- どんな MIDI コントローラーからでも "Generic Remote" を設定することにより、Nuendo のリモートコントロールも可能です。  
設定方法については 8 ページの『"Generic Remote" デバイス』をご参照ください。

## セッティング

### リモート機器の接続

リモートユニットの MIDI 出力と、ご使用の MIDI インターフェースの MIDI 入力を接続します。リモートユニットの種類にもよりますが、インターフェースの MIDI 出力とリモートユニットの MIDI 入力を接続する必要があるかもしれません（インジケータやモーターフェーダーなどの「フィードバック機能」のためには、この接続が必要です）。

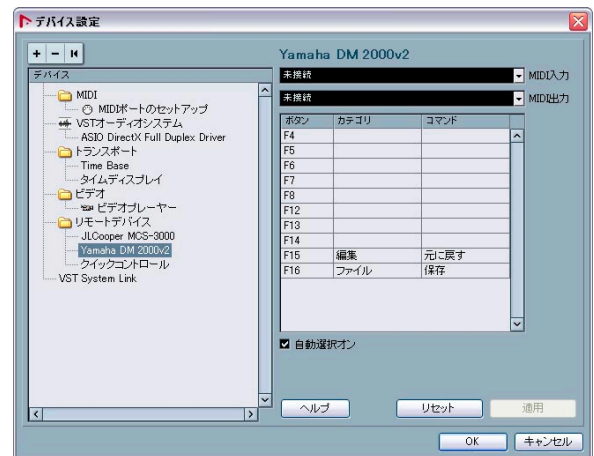
レコーディングする MIDI トラックに、リモートユニットからの MIDI データ混入を避けるために、以下のセッティングを行うべきでしょう：

1. "デバイス (Devices)" メニューから、"デバイスの設定 (Device Setup)" ダイアログを開きます。
2. 左のリストで "MIDI ポートのセットアップ (MIDI Port Setup)" を選択します。
3. 右に表示されるポートの中から、MIDI リモートユニットに接続した MIDI 入力を探します。
4. 対応する "イン 'All Inputs'" 欄のチェックボックスがチェック (「×」) されている場合、クリックして、チェックをはずし、" 設定状況 (State)" 欄を "オフ (Inactive)" に設定します。
5. "OK" ボタンをクリックして "デバイス設定 (Device Setup)" ダイアログを閉じます。

これで、"All MIDI Inputs" から、リモートユニットの入力が除外されます。MIDI トラックにレコーディングできるのは、"All MIDI Inputs" の選択ポートだけであり、リモートユニットのデータが同時にレコーディングされる危険はなくなります。


### リモート機器を選択する

1. "デバイス (Devices)" メニューをプルダウンして、"デバイスの設定 (Device Setup)" を選択します。  
ダイアログが開き、ウィンドウの左側にデバイスカテゴリーと各デバイスの名称が表示されます。
2. 使用するリモート「デバイス」がリストにまだ無い場合は、左上の "+" をクリックして、表示されるポップアップから該当のデバイスを選択します。  
選択されたデバイスが "デバイス (Devices)" リストに追加されます。
- 同じタイプのリモートデバイスを、複数選択できます。  
複数にした場合、"デバイス (Devices)" リストのデバイス名称に、番号が付されます。例えば、Mackie Control Extender を使えるようにするには、2 台の "Mackie control" を使用することとして、2 台目に "Extender" を接続しなくてはなりません。
3. 次に "デバイス (Devices)" リストから該当のモデルの MIDI リモートデバイスを選択します。  
選択したデバイスによって、プログラム可能なコマンドのリスト、または何の表示も無いパネルが、ダイアログの右側に現われます。



リモート機器に JL Cooper MCS-3000 を選択

4. "MIDI 入力 (MIDI Input)" ポップアップメニューから、リモート機器からの MIDI 入力を選択します。  
"MIDI 出力 (MIDI Output)" ポップアップメニューからリモート機器への MIDI 出力も、必要ならば選択します。
5. "OK" ボタンをクリックしてダイアログを閉じます。  
これで、外部の MIDI リモート機器を使って、フェーダーやノブを操作したり、ソロ / ミュートを切り換えられます。パラメーターの構成は、使用するリモート機器によって異なります。

 Nuendoとリモートコントロールデバイス間の通信が中断したり、ハンドシェーキングプロトコルが接続に失敗することがあります。"デバイス (Devices)" リストにあるデバイスとの通信を再開するには、そのデバイスを選択し、" デバイス設定 (Device Setup)" ダイアログの "リセット (Reset)" ボタンをクリックしてください。またダイアログの左上 ("+" ボタンの右隣) にある "すべてのデバイスにリセットメッセージを送信 (Send Reset Message to all Devices)" ボタンは、" デバイス (Devices)" リストにあるすべてのデバイスをリセットします。

## 操作

### リモートコントロールを使ってオートメーションを書き込む


タッチモードのミキサーを、リモートコントロール機器を使ってオートメーション化する手順は、オートメーションを書き込みモードにした上で、ウィンドウ上の各コントロールをマウスで操作する場合と同じです。ただし、既存のオートメーションデータと「置き換える」操作については、重要な違いが1つあります。


- (W) 機能をオンにして、リモート機器のコントロールを動かすと、対応するパラメーターに関する全てのデータが、コントロールを動かしたポジションからプレイバックが停止したポジションまで、置き換えられます。  
いいかえれば、書き込みモードでコントロールを動かすと、その時点からプレイバックを停止する時点まで、そのコントロールが「アクティブ」のままになるのです。この理由は後ほど説明します。

この点を考慮して、より慎重な操作が必要となります。

- データを置き換えたいコントロールだけしか動かさないように、確実な操作をしてください。

タッチモード時に、あるコントロールに対する既存のオートメーションデータを置き換えるには、ユーザーが実際に「つかんでいた」、つまり動かした時間（経過）をコンピュータに把握させる必要があります。この操作を「画面上」で行う場合は、マウスボタンが押された時点 - 放した時点 ... の2点を Nuendo に検出させるだけで済むのです。  
ところが、外部リモート機器を使用する場合は、マウスボタンは関係ありませんし、ユーザーがいつフェーダーを「つかんで動かした」のか、あるいは「動かして放しただけ」なのかは、Nuendo は把握できません。そこで、プレイバックを停止することによって、コントロールを「放した」ことを知らせる必要があるのです。

 JLCooper MCS3000 など、タッチセンシティブコントロールを備えたリモートコントロール デバイスの場合は全て、この必要はありません。これらのデバイスは、タッチセンシティブフェーダーを備えているので、フェーダーが放されると、ただちに書き込みを停止します。

 以上は、タッチモード対応のリモートコントロールデバイスを使用していて、ミキサーで (W) ボタンがオンになっている場合に該当します。

### リモートキーコマンドを割り当てる

サポートされているリモート機器の一部は、Nuendo の任意の機能（キーコマンドの割り当てが可能なもの）を、ボタン、ホイール、その他のコントローラに割り当てることができます。割り当てが可能なのは、以下のデバイスです：

- JL Cooper MCS3000
- JL Cooper CS-10
- Tascam US-428
- Yamaha 01x
- Yamaha DM2000v2
- Yamaha DM1000v2
- Radical SAC-2k
- Steinberg Houston

手順は以下のとおりです：

1. "デバイス設定 (Device Setup)" ダイアログを開き、この機能をサポートしているリモート機器を1つ選択します。  
ウィンドウの右側に3つのコラムが表示されます。ここでコマンドの割り当てを行います。
2. " ボタン (Button)" コラムで、リモート機器のコントロールやボタンのうち、割り当てたいNuendo の機能を見つけます。
3. 該当するコントロールの " カテゴリ (Category)" コラムをクリックして現れるポップアップメニューから、Nuendo 機能の「カテゴリ」をどれか選択します。
4. " コマンド (Command)" コラムをクリックして現れるポップアップメニューから、希望するNuendo 機能を選択します。  
ポップアップメニューに用意されている項目は、選択したカテゴリによって異なります。
5. " 適用 (Apply)" ボタンをクリックします。

これで、選択した機能が、リモート機器のボタンやコントロールに割り当てられます。

## MIDIトラックをリモートコントロールする際の注意

ほとんどのリモート機器は、Nuendo 上のオーディオと MIDI の、両方のチャンネルのリモートコントロールに対応できますが、実際には、パラメーターの設定がそれぞれに必要となるでしょう。たとえば、オーディオ関連のコントロール (EQ など) は、MIDI チャンネルのコントロールでは無視される場合もあります。

## リモートコントロールデバイスを使用してユーザーパネル・パラメーターにアクセスする

Nuendo では、ユーザーデバイスパネルを使用して外部 MIDI 機器をコントロールできます。プロジェクトパラメーターをミキサーのディスプレイに表示するようデバイスパネルに割り当てたとき (つまり、パネルを作成するときは、"追加パネル (Add Panel)" ダイアログの "チャンネルストリップサイズ (Channel Strip Size)" オプションを選択しなくてはなりません)、Nuendo が対応しているリモートコントロールデバイスを使用してこれらのパラメーターにアクセスできます。

この機能は以下のデバイスで対応しています：

- Steinberg Houston
- Mackie Control
- Mackie HUI
- Yamaha DM 2000
- CM Motormix
- SAC2K

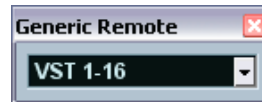
これらのリモートコントロールデバイスを使用することにより、選択したチャンネルの "Inserts" セクションに予備のディスプレイページが表示されます。

このページは "ユーザー (User)" と呼ばれ、オーディオチャンネルでは 9 番目、MIDI チャンネルでは 5 番目にインサートされ表示されます。これにより、ご使用のリモートコントロールデバイスからユーザーデバイスパネルに割り当てられたパラメーターをコントロールできます。

## "Generic Remote" デバイス

Nuendo が直接的なサポートをしていない、その他のモデルの MIDI リモート機器がある場合、"Generic Remote" デバイスを選択し、セットアップすることにより、Nuendo のリモートコントロールとして使用できます。

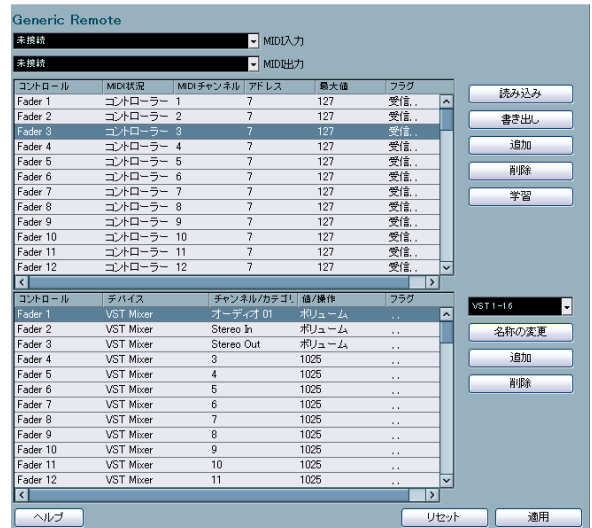
1. "デバイス (Devices)" メニューの "デバイスの設定 (Device Setup)" ダイアログを開きます。  
"デバイス (Devices)" リストにまだ "Generic Remote" デバイスがない場合は、追加する必要があります。
2. 左上の "+" マークをクリックし、ポップアップメニューから "Generic Remote" デバイスを選択します。
  - "デバイス設定 (Device Setup)" ダイアログに "Generic Remote" が追加されている場合、"デバイス (Devices)" メニューから "Generic Remote" を選択するとステータスウィンドウを表示させることができます。



Generic Remote ステータスウィンドウ

3. 左の "デバイス (Devices)" リストで、"Generic Remote" デバイスを選択します。

"Generic Remote" のセットアップウィンドウが表示され、ここでリモート機器のどのコントロールで、Nuendo のどのパラメーターを制御するか、特定できます。





4. "MIDI 入力 (MIDI Input)"/"MIDI 出力 (MIDI Output)" ポップアップメニューで、リモートデバイスが接続されている MIDI 入出力ポートを選択します。

5. バンクを選択するために、右クリックして表示されるポップアップメニューを使用します。

「バンク」とはいくつかのチャンネルを組み合わせたもので、ほとんどの MIDI 機器で、ごく限られたチャンネル数（多くの場合 8 または 16 チャンネル）しか同時に制御できないために使用されます。たとえば、MIDI リモート機器に 16 個のボリュームフェーダーが用意されているが、Nuendo 上では 32 の VST ミキサーチャンネルを使用している場合、16 チャンネルずつの「2つのバンク」が必要です（ $16 \times 2 = 32$ ）。第 1 のバンクが選択された場合は、ミキサーチャンネル 1 ~ 16 を制御し、第 2 バンクが選択された場合は、ミキサーチャンネル 17 ~ 32 を制御します。同様にトランスポート機能も制御できるので、複数のバンクを使うことができます。

6. MIDI リモート機器のコントロールにしたがって、リモートの割り当てをセットアップします。

各コラムに、以下の機能があります：

コラム	説明
"コントロール (Control Name) "	このフィールドをダブルクリックすると、コントロールに対して名称を入力できます（通常はコンソールに書かれている名称を入力します）。この名称は下側の表の"コントロール (Control Name)" コラムに、自動的に反映されます。
"MIDI 状況 (MIDI Status) "	このコラムをクリックしてポップアップメニューをプルダウンし、リモート機器のコントロールから出力される (Nuendo が受信する) MIDI メッセージタイプを特定します - "コントローラー (Controller) "、"プログラムチェンジ (Program Change) "、"ノートオン (Note On) "、" ノートオフ (Note Off) "、" アフタータッチ (Aftertouch) "、" ポリプレッシャー (Poly Pressure) "から選択します。使用可能なコントロールメッセージを拡張する、"Ctrl-NRPN / RPN" も使用可能です。"Ctrl-JLCooper" オプションは、" アドレス (Address) " (下記参照) として、MIDI メッセージの (第 2 バイトではなく) 「第 3 バイト」が使用されているコンティニュアンスコントローラーの特別なバージョンです (JL-Cooper リモートデバイスによりサポートされた方法)。
"MIDI チャンネル (MIDI Channel) "	このコラムをクリックしてポップアップメニューを開き、リモート機器のコントロールから出力される (Nuendo が受信する) MIDI チャンネルを選択します。
"アドレス (Address) "	ノートのピッチ、あるいは"Ctrl-NRPN / RPN" のアドレスである、コンティニュアンスコントローラーの番号です。

コラム	説明
"最大値 (Max. Value) "	リモート機器のコントロールから受信するデータの最大値を設定します。MIDI コントローラーの数値範囲を、プログラムパラメーターの数値範囲と自動的に合わせるために使用します。
"フラグ (Flags) "	このコラムをクリックしてポップアップメニューをプルダウンし、3 つのフラグをオン / オフにすることができます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>"受信 (Receive) " - リモート機器からの MIDI メッセージを受信して処理する</li> <li>"送信 (Transmit) " - コントロールに対応する値は Nuendo 上で変更し、MIDI メッセージをリモート機器に出力する</li> <li>"相対 (Relative) " - リモート機器のコントロールが、絶対値ではなく「回転数」を返す「エンドレスダイヤル」である場合に使用</li> </ul>

• 上の表のコントロール数では多すぎる、あるいは少なすぎる場合、表の右側にある " 追加 (Add) " / " 削除 (Delete) " ボタンで、コントロール数の追加 / 削除ができます。

• リモート機器の特定のコントロールが、どんな MIDI メッセージを送信するのか、不確かな場合は、" 学習 (Learn) " 機能を活用できます。上側の表のコントロールを (" コントロール (Control Name) " コラムをクリックして) 選択し、MIDI リモート機器でそれに対応するコントロールを操作してから、表の右側にある " 学習 (Learn) " ボタンをクリックします。"MIDI 状況 (MIDI Status) "、"MIDI チャンネル (MIDI Channel) "、" アドレス (Address) " の各値が、リモート機器で操作したコントロールの属性 (MIDI メッセージ) に、自動的に設定されます。

7. 下の表で、制御する Nuendo パラメーターを特定します。

表の各行は、上側の表の対応する各行にあるコントローラーに関連付けられています (" コントロール (Control Name) " コラムに示れるとおり)。他のコラムには以下の機能があります：

コラム	説明
"デバイス (Device) "	このコラムをクリックしてポップアップメニューをプルダウンします。Nuendo 上のどのデバイスを制御するか特定します。"コマンド (Command) " オプションは、リモートコントロールにより、特定のコマンド動作の実行を可能にします。例として、"リモート (Remote) " バンクの選択があります。

コラム	説明
"チャンネル/カテゴリ (Channel/Category) "	制御するチャンネルを選択します。" コマンド (Command) " デバイスオプションが選択された場合は、"コマンド (Command) "カテゴリーで選択します。
"値/操作 (Value/Action) "	このコラムをクリックしてポップアップメニューをプルダウンし、制御するチャンネルのパラメーターを選択します (通常、VSTミキサーデバイスオプションが選択されている場合、ボリューム、パン、センドレベル、EQなどから選択することができます)。"コマンド (Command) " デバイスオプションが選択されている場合、ここで各カテゴリーの「動作」を特定します。
"フラグ (Flags) "	このコラムをクリックしてポップアップメニューをプルダウンし、3つのフラグをオン/オフにすることができます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>"プッシュボタン (Push Button) " - 受信したMIDIコントロールメッセージが"0 (ゼロ) "以外の値を示した場合に、変更します。</li> <li>"切換 (Toggle) " - MIDI コントロールメッセージが受信されるごとに、最小値と最大値の2つで切り替わります。" プッシュボタン (Push Button) "と"切換 (Toggle) "の組み合わせは、ボタンの状態をラッチしないリモートコントロールに便利です。例として、"ミュート (Mute) " ボタンを押すとオンになり、"ミュート (Mute) " ボタンを放すとオフになるデバイスでの"ミュート (Mute) "ステータスの制御があります。" プッシュボタン (Push Button) "と"切換 (Toggle) " がオンになっている場合、コンソールのボタンが押される度に"ミュート (Mute) "ステータスがオン/オフに切り替わります。</li> <li>"オートメーションなし (Not Automated) " - パラメーターはオートメーション化されません。</li> </ul>

## 8. 必要ならば、他のバンクも選択して設定を行います。

このことに関しては、上側の表はMIDIリモート機器にしたがって、すでにセットアップされているため、下側の表に設定の必要があります。

- 必要ならば、バンクポップアップメニュー下にある"追加 (Add) " ボタンをクリックして、バンクを追加できます。

"名称の変更 (Rename) " ボタンをクリックすると、現在選択されているバンクに、新しいバンク名称を割り当てることができます。また、不必要なバンクを選択して"削除 (Delete) " ボタンをクリックすることで、バンクを削除できます。

## 9. 終了したら、"デバイスの設定 (Device Setup) " ウィンドウを閉じます。

これで、特定のNuendoパラメーターを、MIDIリモート機器から制御できるようになります。他のバンクを選択するには、リモートステータスウィンドウのポップアップメニューを使用します (あるいは、MIDIリモート機器に割り当てである場合は、この機器のコントロールを使用できます)。

## リモートセットアップの読み込み / 書き出し

"Generic Remote" の設定ウィンドウの右上にある"書き出し (Export) " ボタンをクリックして、コントロール構成 (上側の表)、全てのバンクを含む、現在のセットアップを書き出すことができます。セットアップは、Windowsの場合".xml" 拡張子の付いたファイルで保存されます。また、"読み込み (Import) " ボタンをクリックすると、保存したリモートセットアップファイルを読み込みます。

- 最後に読み込み / 書き出されたリモートセットアップは、Nuendo プログラムのスタートアップ時、あるいは"デバイス設定 (Device Setup) " に、"Generic Remote" デバイスが追加された際に、自動的に読み込まれます。

## トラッククイックコントロール

外部リモートコントロール機器を使用する場合、オーディオトラック、MIDIトラック、インストゥルメントトラックに対して、1トラックあたり最大8つのパラメーターを制御するよう設定することができます。機器の設定方法や制御するパラメーターの割り当て方については、オペレーションマニュアルの"トラックコントロール (Track Control) " の章を参照してください。

## ジョイスティックオフ

使用しているシステムにジョイスティックが接続されているけれども、Nuendo では使用しないという場合、以下の操作でジョイスティックをオフにできます：

1. "デバイス (Devices) " メニューから"デバイス設定 (Device Setup) " ダイアログを開きます。
2. ダイアログ内、左側に表示されたデバイスリストからジョイスティックを選択します。
3. ジョイスティックの設定項目が右側に表示されます。
4. オンまたはオフの設定項目を操作することで、ジョイスティックのオン/オフ切り換えが行えます。

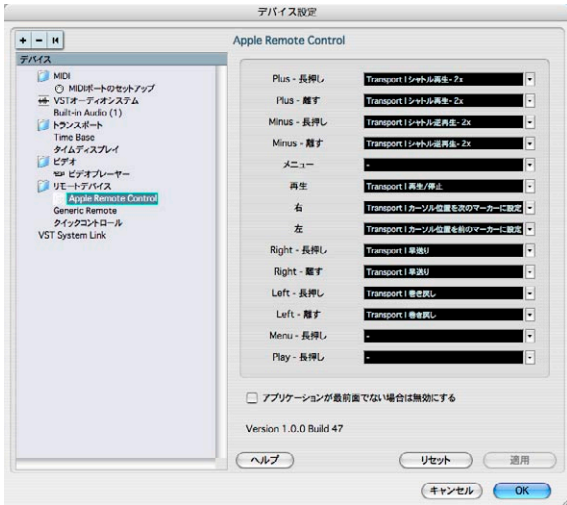
## 対応しているリモートコントロールデバイス

以下のセクションでは、Nuendo でサポートしているリモートコントロールデバイスと、それぞれ対応する各機能について簡潔に説明します。

### Apple Remote (アップル社製コンピュータのみ)

アップル社製コンピュータの多くには、Apple Remote という、テレビのリモコンに似た小さな装置が付属しています。これを利用すると、Nuendo に備わった機能のいくつかをリモートコントロールすることができます。以下の手順で操作してください：

1. "デバイス (Devices)" メニューから "デバイスの設定 (Device Setup)" を選択します。
2. 開かれたダイアログにある "デバイスの追加 (Add Device)" 欄のポップアップメニューから "Apple Remote Control" を選択します。
3. ダイアログ内、右側のリストに Apple Remote のボタンが一覧表示されます。それぞれのボタンに対して、ポップアップメニューから Nuendo のパラメーターを選択することができます。  
ここで選択したパラメーターが、該当する Apple Remote のボタンに割り当てられます。



標準 (デフォルト) 状態の場合、Apple Remote は常に、現在、アクティブになっているアプリケーションをコントロールします (アプリケーションが Apple Remote に対応している場合)。

- しかし、"アプリケーションが前面にない場合はオフにする (Disable when application is not in front)" の項目がチェックされていない場合は、Nuendo がモニタの最前面に表示されていないくても、Apple Remote で Nuendo を制御することができます。

### CM Automation Motor Mix

#### 仕様

CM Automation Motor Mix は、任意の数のチャンネルを 8 チャンネルずつまとめてコントロールできます。

- "<" と ">" ボタン ("View" セクション最上部) を押して、チャンネル 1-8、9-16 などを選択します。"Shift" スイッチを押しながら "<" または ">" ボタンを押すとフェーダーのアサインは 1 チャンネルずつ段階的にずれます。
- "F1" を押してフェーダーのモーターのオン / オフを切り換えます。
- セレクトボタン (ディスプレイのすぐ下に並ぶ列) で、1 つのトラックを選択して詳細設定を行います。
- 各トラックの "Mute" と "Solo" ボタンで、トラックをミュートまたはソロに設定します。
- ダイアルの下、1 列目のボタンのアサインは、選択されたパラメータグループにより異なります。
- "View" セクションで "Rec/Rdy" を選択すると、ダイアルの下、2 列目のボタンを使用してトラックを録音可の状態にすることができます。
- "View" セクションで "Write" または "fnct B" を選択すると、Nuendo ミキサーの "Write" または "Read" ボタンをコントロールできます。また、"Write/fnct B" が選択されると、CM Motor Mix コントロールの左側下部の "All" ボタンを使用して Nuendo ミキサーの "Write All/Read All" ボタンを操作できます。
- "AutoEnbl" ボタンは Nuendo の再生 / 停止機能をコントロールします。
- "Suspend" ボタンは Nuendo の録音機能をコントロールします。
- "DSP" ボタンを押すと、プロジェクトカーソルがプロジェクトの開始地点に移動します。  
"Shift" ボタンを押しながら "DSP" ボタンを押すと、プロジェクトカーソルはプロジェクトの終了地点に移動します。
- "Window" ボタンを押すと、プロジェクトカーソルは左ロケータの位置に移動します。  
"Shift" ボタンを押しながら "Window" ボタンを押すと、プロジェクトカーソルは右ロケータの位置に移動します。
- "Default" ボタンを押すと、オートパンチインのオン / オフを切り換えます。  
"Shift" ボタンを押しながら "Default" ボタンを押すと、オートパンチアウトのオン / オフを切り換えます。

- "Undo" ボタンを押すと、Nuendoで最後に行った作業をアンドゥ（取り消し）します。  
"Shift" ボタンを押しながら "Undo" ボタンを押すと、アンドゥをアンドゥ（リドゥ）します。
- "Rotary" セクションの "Rotary" ダイアルを操作し、ダイアルの下の方の4つのボタンのアサイン ("ROTARY" のディスプレイに表示) を変更します：

ROTARY 表示：PA

- "equaliz" ボタン：フェーダーセットモードのパン
- "dynamics" ボタン：フェーダーセットモードのルーティング
- "delay" ボタン：選択チャンネルモードのパン
- "special" ボタン：選択チャンネルモードのルーティング

ROTARY 表示：EQ

- "equaliz" ボタン：フェーダーセットモードのEQ"Low" (EQ1)
- "dynamics" ボタン：フェーダーセットモードのEQ"Mid-Low" (EQ2)
- "delay" ボタン：フェーダーセットモードのEQ"Mid-High" (EQ3)
- "special" ボタン：フェーダーセットモードのEQ"High" (EQ4)

ROTARY 表示：S1

- "equaliz" ボタン：フェーダーセットモードの "Send 1"
- "dynamics" ボタン：フェーダーセットモードの "Send 2"
- "delay" ボタン：フェーダーセットモードの "Send 3"
- "special" ボタン：フェーダーセットモードの "Send 4"

ROTARY 表示：S2

- "equaliz" ボタン：フェーダーセットモードの "Send 5"
- "dynamics" ボタン：フェーダーセットモードの "Send 6"
- "delay" ボタン：フェーダーセットモードの "Send 7"
- "special" ボタン：フェーダーセットモードの "Send 8"
- "View" セクションの "Bank Up" ボタンを使用してページを進めます。  
"Shift" ボタンを押しながら "Bank Up" ボタンを押すと最後のページにジャンプします。
- "View" セクションの "Bank Down" ボタンを使用してページを戻します。  
"Shift" ボタンを押しながら "Bank Down" ボタンを押すと最初のページにジャンプします。
- "Rotary" ダイアルを押すと、有効なパラメータの名称、またはページ名称のオン/オフを切り換えます。

フェーダーセットモードのパン：

- Page 1 - 左右のパン
- Page 2 - フロント / リアのパン
- ダイアルの下ボタン：モニター

フェーダーセットモードのルーティング：

- Page 1 - 出力バス
- Page 2 - モニター
- Page 3 - 入力バス
- Page 4 - インプットゲイン
- Page 5 - インプットフェーズ
- ダイアルの下ボタン：モニター

選択チャンネルモードのパン：

- 1 ページ目 - 左右のパン、フロント / リアのパン
- ダイアルの下ボタン：モニター

選択チャンネルモードのルーティング：

- Page 1 - 出力バス、モニター、入力バス、インプットゲイン、インプットフェーズ
- ダイアルの下ボタン：モニター

フェーダーセットモードの EQ1 から EQ4 (例 EQ1)：

- Page 1 - EQ"Low" の "Gain"
- Page 2 - EQ"Low" の "Frequency"
- Page 3 - EQ"Low" の "Q"
- Page 4 - EQ"Low" の "Enable"
- Page 5 - EQ のバイパス
- ダイアルの下ボタン：EQ のバイパス

フェーダーセットモードの "Send1" から "Send8" (例 "Send1")：

- Page 1 - "Send1" の "Level"
- Page 2 - "Send1" の "Enable"
- Page 3 - "Send1" の "Pre/Post"
- Page 4 - "Send1" の "Bus"
- Page 5 - センドのバイパス
- ダイアルの下ボタン：センドのバイパス

"F2" ボタン：選択チャンネルモードの EQ

- Page 1 - "lo" バンドの "Gain"、"Frequency"、"Q"、"Enable"、そして "lo mid" バンドの "Gain"、"Frequency"、"Q"、"Enable"
- Page 2 - "hi mid" バンドの "Gain"、"Frequency"、"Q"、"Enable"、そして "hi" バンドの "Gain"、"Frequency"、"Q"、"Enable"
- ダイアルの下ボタン：EQ のバイパス

"Shift" ボタンを押しながら "F2" ボタンを押すと、選択チャンネルモードの EQ のバリエーションとなります：

- Page 1 - 全てのバンドの "Gain" と "Frequency"
- Page 2 - 全てのバンドの "Q" と "Enable"
- ダイアルの下ボタン：EQ のバイパス

"F3" ボタン：選択チャンネルモードのセンド

- Page 1 - "Send 1" と "Send 2" の "Level"、"Enable"、"Pre/Post" とバス
- Page 2 - "Send 3" と "Send 4" の "Level"、"Enable"、"Pre/Post" とバス
- Page 3 - "Send 5" と "Send 6" の "Level"、"Enable"、"Pre/Post" とバス
- Page 4 - "Send 7" と "Send 8" の "Level"、"Enable"、"Pre/Post" とバス
- ダイアルの下ボタン：センドのバイパス

"Shift" ボタンを押しながら "F3" ボタンを押すと、選択チャンネルモードのセンドのバリエーションとなります：

- Page 1 - "Send 1" から "Send 8" までの "Level"
- Page 2 - "Send 1" から "Send 8" までの "Enable"
- Page 3 - "Send 1" から "Send 8" までの "Pre/Post"
- Page 4 - "Send 1" から "Send 8" までのバス
- ダイアルの下ボタン：センドのバイパス

"F4" ボタン：選択チャンネルモードのインサート

"Next" ボタン：グローバルモードのセンドエフェクト

"Last" ボタン：グローバルモードのマスターエフェクト

"Enter" ボタン：グローバルモードのインストゥルメント

- それぞれの詳細についてはPDFマニュアル『Mackie Control と Nuendo の使用について』をご参照ください。

## Houston

Houston は、特に Nuendo などの VST オーディオアプリケーションと併用するために設計された、MIDI / USB リモートコントロールデバイスです。Houston はわかりやすく配置されたコントロールで（タッチセンシティブモーターフェーダー、ロータリーノブ、トランスポートコントロール、ジョグ/シャトルホイールを含む）、コンピュータのキーボード、あるいはマウスを使用しないで、Nuendo を制御できます。

- パラメーター、および実際のミキシングテクニックの詳細は、Houston のマニュアルをご参照ください。

本バージョンの Nuendo では、次の機能が追加されました。

[Dyn/User1]: 選択チャンネルのスタジオセンド

- Page 01 - "Level"
- Page 02 - "Enable"
- Page 03 - "Pre/Post"
- Page 04 - "Pan Left/Right"

[User2]: 選択チャンネルのインストゥルメント（インストゥルメントトラックの場合および MIDI トラックから VST インストゥルメントトラックの VSTi を利用する場合）

- Page 1 - インストゥルメントの選択
- Page 2-n - インストゥルメントのパラメーター

フェーダー セット セクション

- [Shift]+[FX Send1]: スタジオセンド 1
- [Shift]+[FX Send2]: スタジオセンド 2
- [Shift]+[FX Send3]: スタジオセンド 3
- [Shift]+[FX Send4]: スタジオセンド 4
- Page 1 - "Level"
- Page 2 - "Enable"
- Page 3 - "Pre/Post"
- Page 4 - "Pan Left/Right"

## JL Cooper CS-10

### 仕様


CS-10 は、32 個のチャンネルを（8 チャンネルずつ）リモートできます。下記の CS-10 のコントロールは、各チャンネルストリップに対する表記のパラメーターをリモートします：

- **Fader:** フェーダーレベル
- **Solo/ Mute:** ソロ / ミュート
- **Sel:** 編集したいチャンネルの選択

選択された各チャンネルについて、CS-10 の 6 個のロータリーノブを使って、以下のパラメーターをリモートコントロールできます：

ダイアル	パラメーター
Send 1	"センド1 (Effect send1)"
Send 2	"センド2 (Effect send2)"
Pan	"パン (Pan)"
Boost/cut	"EQ1ゲイン (EQ 1 Gain)"
Frequency	"EQ1周波数 (EQ 1 Freq.)"
Bandwidth	"EQ1 Q (EQ 1 Quality)"

- **CS-10の機能キー[1]～[4]**は、チャンネル1～32を8チャンネルずつ選択するのに使います。  
[1]はチャンネル1～8を、[2]はチャンネル9～16を選択します。
- **[Shift] キー**を押しながらフェーダーを動かすと、フェーダーの横の2つのインジケーターに、フェーダーのポジションが Nuendo の現在のフェーダーレベルを上回っているか、下回っているかが示されます。  
上のインジケーターが点灯していれば、パネル上のフェーダーポジションは Nuendo のフェーダーレベルを上回っていることを、下のインジケーターが点灯していれば、その逆であることを示します。  
インジケーターが2つとも消えているときは、そのチャンネルのフェーダーポジションは Nuendo のそれと一致しています。
- **CS-10のプレイバック、ストップ、レコード、巻戻し、早送り ... の各トランスポート機能は、Nuendo のトランスポートに対応します。**

 CS-10 は、「MIDI フィードバック」をサポートしているので、VST の "ソロ (Solo)" / "ミュート (Mute)"、チャンネルの選択状況を、CS-10 のパネル上に表示させることができます。この機能（およびフェーダーポジションの表示）を使えるようにするには、CS-10 と Nuendo の間で、双方向による MIDI 接続が必要です。

## JL Cooper MCS-3000

### 仕様

MCS-3000 は、32 個（8 チャンネルずつのグループ）の VST チャンネルをリモートできます。下記の MCS-3000 のコントロールは、各チャンネルストリップに対する VST パラメーターをリモートします：


- **Fader:** フェーダーレベル
- **Solo / Mute:** ソロ / ミュート
- **Sel:** 編集したいチャンネルの選択

選択された各チャンネルについて、MCS-3000 のダイヤルを使用して、また、[1] ～ [4] を切り換えることで、下記のパラメーターをリモートできます：

ページ1		ページ2	
ダイヤル	パラメーター	ダイヤル	パラメーター
1	"パン (Pan)"	1	"EQ1 ゲイン (EQ 1 Gain)"
2	"センド1 (Effect send 1)"	2	"EQ1 周波数 (EQ 1 Freq.)"
3	"センド2 (Effect send 2)"	3	"EQ1 Q (EQ 1 Quality)"
4	"センド2 (Effect send 2)"	4	"EQ1 loリミット (EQ 1 Low Limit)"
5	"センド2 (Effect send 2)"	5	"EQ1 hiリミット (EQ 1 High Limit)"

ページ3		ページ4	
ダイヤル	パラメーター	ダイヤル	パラメーター
1	"EQ2ゲイン (EQ 2 Gain)"	1	"EQ3 ゲイン (EQ 3Gain)"
2	"EQ2周波数 (EQ 2 Freq.)"	2	"EQ3 周波数 (EQ 3Freq.)"
3	"EQ2 Q (EQ 2 Quality)"	3	"EQ3 Q (EQ 3 Quality)"
4	"EQ2 loリミット (EQ 2 Low Limit)"	4	"EQ3 loリミット (EQ 3 Low Limit)"
5	"EQ2 hiリミット (EQ 2 High Limit)"	5	"EQ 3 hiリミット (EQ 3 High Limit)"

- MCS-3000 のバンクキー[1]～[4]は、VSTチャンネル1～32を8チャンネルずつ選択するのに使います。  
バンクキー[1] はチャンネル1～8を、バンクキー[2] はチャンネル9～16を選択します。
- MCS-3000 の "Set Locate" キーを押して、マーカーIDを入力してから [Enter]/[Return] キーを押して、マーカーを作成できます。
- マーカーポジションを見つけるには、MCS-3000 の "Locate" を押し、マーカーIDを入力してから [Enter]/[Return] キーを押します。
- MCS-3000 のプレイバック、ストップ、レコード、巻戻し、早送りの各トランスポート機能は、Nuendo のトランスポートに対応します。

 MCS-3000 は、「MIDI フィードバック」をサポートしているので、VST の "ソロ (Solo)" / "ミュート (Mute)"、チャンネルの選択状況を MCS-3000 のパネル上に表示させることができます。この機能（およびフェーダーポジションの表示）を使えるようにするには、MCS-3000 と Nuendo の間で、双方向による MIDI 接続が必要です。

## Mackie Control

Mackie Control はタッチセンスのオートフェーダーのコントロールサーフェスです。サポートするデジタルオーディオワークステーションに対する細部に及ぶミキシングや編集、オートメーションとナビゲーションが可能な、9本のフェーダー（8チャンネルとマスター）を備えた MIDI コントローラーです。

Steinberg 専用のキーアサインを示す Lexan オーバーレイシートを Mackie Control デバイスに装着して、コントローラーを Nuendo 用にカスタマイズすることが可能です。

- パラメーターの詳細と実際のミキシング操作方法については、別のPDFマニュアル『Mackie Control と Nuendo の使用について』をご参照ください。

## Mackie HUI

### 仕様

Mackie HUI は、任意の数のチャンネルを 8 チャンネルずつまとめてコントロールできます。

- 左右の "Bank" ボタンを使ってチャンネル1～8、9～16の選択をします。
- 左右の "Channel" ボタンを使ってフェーダーのアサインを 1 チャンネルずつ段階的にずらします。
- "AutoEnable" セクションの "Fader" ボタンで、モーターのオン/オフを切り換えます。
- "AutoEnable" セクションの "Mute"、"Pan"、"Send"、"Plug In"、"Send Mute" には、現在のところ対応していません。
- "Rec/Rdy" ボタンでトラックを録音可の状態に設定できます。

- 1つのトラックの詳細設定を行う場合、"Select" ボタンを使用します。
- "Mute" と "Solo" ボタンで、トラックをミュート、ソロの設定を行います。
- "Default" ボタンで全てのトラックのソロを解除します。
- "Assign" ボタンで全てのトラックのミュートを解除します。
- タイムディスプレイの右、"Rude Solo Light" と表示された LED の点灯は、どこかのチャンネルがソロとなっていることを示します。
- "Insert" ボタンで、1つのトラックの全てのインサートをバイパスにすることが可能です。

"Select Assign" セクションの "Pan" ボタン：

- フェーダーセット：左右のパンまたはフロント / リアのパンボタンを押すごとにアサイン設定が周期的に変更されます（8つのV-Pot でパンパラメータを調整）。
- "Select Assign" セクションの "V-Sel" ボタン：トラックのモニター

"Select Assign" セクションの "Send A" から "Send E" までのボタン：

- フェーダーセット："Send 1" のレベルから "Send 8" のレベル ("Send A" から "Send D" ボタンが "Send 1" から "Send 4" に対応し、"Send E" ボタンは "Send 5" から "Send 8" に対応：ボタンを押すごとにアサインが周期的に変更)
- "Select Assign" セクションの "V-Sel" ボタン：センドのオン / オフスイッチ（選択されたセンドによって異なる）
- "Select Assign" セクションの "Shift" ボタン + "V-Sel" ボタン：プリ / ポストフェーダースイッチ（選択されたセンドによって異なる）
- "Select Assign" セクションの "SELECT ASSIGN" ディスプレイ（4文字）は、V-Pot と "V-Sel" ボタンに対するセンドまたはパンのアサインを表示します。
- "Select" ボタンの上の 4 文字ディスプレイには、アサインされたトラックの名称が表示されます。
- "Select Assign" セクションの "Bypass" ボタンは、"Insert" ボタンのバイパス機能を示すために常に選択されます。
- "Select Assign" セクションの "Mute"、"Rec/Rdy All"、"Input"、"Output" ボタンは現在のところサポートされていません。
- "Auto" ボタンは、Nuendo のミキサーでの "Read" と "Write" ボタンの状態をコントロールします ("Auto Mode" セクションの "Read" と "Write" ボタンの状態による)。
- "Auto Mode" セクションの "Off" ボタンを使用して、Nuendo のミキサーでの "Read All" または "Write All" ボタンをコントロールします ("Auto Mode" セクションの "Read" と "Write" ボタンの状態による)。
- "Auto Mode" セクションの "Touch"、"Latch"、"Trim" ボタンは、現在のところサポートされていません。
- "Window" セクションの "Transport" ボタンを使用して、トランスポートパネルの開閉を行います。

- "Window" セクションの "Edit" ボタンでは、現在のプロジェクトウィンドウを画面の最前面に表示させることができます。
- "Window" セクションの "Status" ボタンを使用して、VST パフォーマンスインドウを開閉できます。
- "Window" セクションの "Mix" ボタンを使用して、ミキサーウィンドウの開閉が可能です。
- "Window" セクションの "Mem-Loc" ボタンを使用して、マーカーウィンドウを開くことができます。
- "Window" セクションの "Alt" ボタンは、ユーザーによって定義された機能に使用することが可能です。
- "Keyboard Shortcuts" セクションの "Undo" ボタンは、Nuendo で行われた最後の操作をアンドウ（取り消し）します。  
"Shift" ボタンを押しながら "Undo" ボタンを押すと、アンドウされた操作がアンドウとなります（操作の復活、すなわちリドゥ）。
- "Keyboard Shortcuts" セクションの "Save" ボタンを押すと、現在のプロジェクトが保存されます。  
"Shift" ボタンを押しながら "Save" ボタンを押すと、現在のプロジェクトのバックアップコピーが保存されます。
- "Keyboard Shortcuts" セクションの "Edit Mode"、"Edit Tool"、"Option/Alt"、"Ctrl/Clutch"、"Alt/Fine" ボタンは、現在のところサポートされていません。
- "Edit" セクションの "Cut"、"Copy"、"Paste"、"Delete" ボタンは、それぞれ Nuendo で対応する機能をコントロールします。
- "Edit" セクションの "Capture" と "Separate" ボタンは、現在のところサポートされていません。
- "Status/Group" セクションのボタンは、現在のところサポートされていません。
- トランスポートの上の "In" または "Out" ボタンを使用すると、プロジェクトカーソルを左または右ロケーターの位置に移動することが可能です。  
"Shift" ボタンを押しながら "In" または "Out" ボタンを使用すると、左または右ロケーターを現在のプロジェクトカーソルの位置に移動します。
- "RTZ" または "END" ボタンを使用して、プロジェクトカーソルをプロジェクトの開始地点または終了地点に置くことができます。
- "Quick Punch" ボタンを押すと、オートパンチインのオン / オフを切り換えます。  
"Shift" ボタンを押しながら "Quick Punch" ボタンを押すとオートパンチアウトのオン / オフを切り換えます。
- "Loop" ボタンを押すとサイクルモードのオン / オフを切り換えます。
- "On Line" ボタンを押すと同期のオン / オフを切り換えます。
- "Audition"、"Pre"、"Post" ボタンはユーザーによって定義される機能に用いられます（ファンクションキー "F1" から "F7" を参照）。

- Mackie HUI のプレイバック、ストップ、レコード、早送り、巻戻しの各トランスポート機能は、Nuendo のトランスポートに対応します。
- ジョグホイールは、Nuendo のプロジェクトカーソルの位置を移動します。
- "Scrub" と "Shuttle" ボタンは現在のところサポートされていません。
- ジョグホイールの左に位置する矢印キーを押すと、コンピュータキーボードの矢印キーを押すのと同じ動作となります。  
"Mode" ボタンが選択されている場合、矢印キーはプロジェクトウィンドウにおけるズームをコントロールします。
- "DSP Edit/Assign" セクションの "Scroll" コントロールを使用して、1つのパラメータグループのページをスクロールすることが可能です。
- "DSP Edit/Assign" セクションの "Compare" ボタンはページを進めます。  
"Keyboard Shortcuts" セクションの "Shift" ボタンを押しながら "Compare" ボタンを押すと、最後のページにジャンプします。
- "DSP Edit/Assign" セクションの "Bypass" ボタンを押すと、ページが戻ります。  
"Keyboard Shortcuts" セクションの "Shift" ボタンを押しながら "Bypass" ボタンを押すと、最初のページにジャンプします。
- "DSP Edit/Assign" セクションの "Insert/Param" ボタンは、下の列の有効パラメータの名称を表示/非表示に切り換えます。

F1 ボタン：選択チャンネル：EQ

- Page 1 - "lo" バンドの "Gain"、"Frequency"、"Q" と "Enable"
- Page 2 - "lo mid" バンドの "Gain"、"Frequency"、"Q" と "Enable"
- Page 3 - "hi mid" バンドの "Gain"、"Frequency"、"Q" と "Enable"
- Page 4 - "hi" バンドの "Gain"、"Frequency"、"Q" と "Enable"
- ダイアル上のボタン：EQ のバイパス

F2 ボタン：選択チャンネル：センド

- Pages 1 から 8 - センド 1 から 8 の "Level"、"Enable"、"Pre/Post" とパス
- ダイアル上のボタン：センドのバイパス

F3 ボタン：選択チャンネル：ルーティング

- Page 1 - 出力バス、モニター、入力バス、インプットゲイン
- Page 2 - インプットフェーズ
- ダイアル上のボタン：モニター
- F4 ボタン：選択チャンネル：インサート、F5 ボタン：グローバルモードのセンドエフェクト、F6 ボタン：グローバルモードのマスターエフェクト、F7 ボタン：グローバルモードのインストゥルメントについての詳細に関しては PDF マニュアル『Mackie Control と Nuendo の使用について』をご参照ください。
- "Locate/Numerics" ボタンを使用してプロジェクトカーソルの位置を設定できます。

- 数値を入力すると、Mackie HUI のタイムディスプレイに表示されていたプロジェクトカーソルの位置が新しい値と入れ替わります。
- 新しい値の入力に小数点やコロンやセミコロンなどは必要はありません。
- "CLR" ボタンで最後の数値を削除できます。"Keyboard Shortcuts" セクションの "Shift" ボタンを押しながら "CLR" ボタンを押すと、新しい値を削除します。
- "Enter" ボタンを押すと、プロジェクトカーソルは新しい値にセットされます。
- "+" と "-" ボタンを利用して、入力した値だけプロジェクトカーソルを進める、または戻すことができます。
- タイムディスプレイ左の 3 つの LED は、小節と拍 ("BEATS")、フレームをベースとするタイムコード ("TIME CODE")、フィートとフレーム (FEET)、サンプル数 (LED の点灯なし) の内、どれが選択されているのかを示しています。

本バージョンの Nuendo では、次の機能が追加されました。

F8 ボタン：選択チャンネルのインストゥルメント

- Page 1 - インストゥルメントの選択
- Page 2-n - インストゥルメントのパラメーター

## Radikal Technologies SAC-2K

### 仕様

SAC-2K により、32 個の VST チャンネルを、一度に 8 チャンネルコントロールできます。

- "17-24" ボタン、"25-32" ボタンを押して、8 チャンネルのセットを切り換えます。
- "1-8" ボタン、"9-16" ボタンで、フェーダーのアサインを 1 チャンネルずつ段階的にずらすことができます。
- マスターフェーダーの上の "Select" ボタンでモーターのオン/オフを切り換えます。
- "Mute/Solo" ボタン (一番左のボタン) を繰り返し押して、各チャンネルの "Mute/Solo" ボタンと "Select" ボタンに対するアサインを切り換えます：

LED 状況	"Mute/Solo" ボタン	"Select" ボタン
LED オフ	トラックのミュート	詳細設定のために単一トラックを選択。
LED オン	トラックのソロ	単一トラックを選択
LED 点滅	Nuendo ミキサーの "Write" ボタンの状態をコントロール	"Read" ボタンの状態をコントロール



- **"From" ボタンまたは "To" ボタンで、プロジェクトカーソルを左または右ロケーターの位置に移動します。**  
"Shift" ボタンを押しながら "From" または "To" ボタンを押すと、左または右ロケーターを現在のプロジェクトカーソルの位置に移動します。"Shift" ボタンを押しながら、"<<" または ">>" ボタンを押すと、プロジェクトカーソルはプロジェクトの開始地点または終了地点にセットされます。
- **"Store Marker" ボタンを押すと、プロジェクトカーソルの位置にマーカーが作成されます。**  
"Shift" ボタンを押しながら "Store Marker" ボタンを押すと、マーカーウィンドウが開きます。
- **"Recall Marker" ボタンを使用して、プロジェクトカーソルを右側で最も近いマーカーに移動させることができます。**  
"Shift" ボタンを押しながら "Recall Marker" ボタンを押すと、プロジェクトカーソルを左側で最も近いマーカーに移動させることができます。
- **SAC-2K のプレイバック、ストップ、レコード、"<<"、">>" の各トランスポート機能は、Nuendo のトランスポートに対応します。**
- **ジョグホイールは、Nuendo のプロジェクトカーソルの位置を動かします。**
- **"Scrub" ボタンは現在のところサポートされていません。**
- **"Num" ボタンの状態 ("Software Navigation" セクション) により、"1" から "0" までのボタンと "Enter" ボタンの機能が異なります：**

"Num" ボタンの LED が点灯している場合、これらのボタンを使用してプロジェクトカーソルの位置をセットします：

- 数値を入力すると、SAC-2k のタイムディスプレイに表示されていたプロジェクトカーソルの位置が新しい値と入れ替わります。
- 新しい値の入力に小数点やコロンやセミコロンなどは必要はありません。
- "Num" ボタン：新しい値を削除し、ロケート機能を無効にします。
- "Enter" ボタン：プロジェクトカーソルを新しい値に応じた位置にセットします。
- "Store Marker"：プロジェクトカーソルを新しい値に応じた位置にセットし、新しい位置にマーカーを作成します。

"Num" ボタンの LED が消灯している場合：

- "1" ボタンで、1 つのパラメータグループのページを段階的に進められます。
- "Shift" ボタンと "1" ボタンを押すと、最後のページにジャンプします。
- "6" ボタンでページを戻ります。
- "Shift" ボタンと "6" ボタンを押すと、最初のページにジャンプします。
- "Enter" ボタンを押すと、下の列の有効パラメータの名称を表示 / 非表示に切り換えます。

- ファンクションキー "2" から "5"、"7" から "0" を使用して、あるいはファンクションキーと "Shift" ボタンを同時に押すことによって、Nuendo の各機能にアクセスが可能です。リモートコントローラーのファンクションキーにプログラムの機能をアサインする方法については、Nuendo の『オペレーションマニュアル』をご参照ください。いくつかのキーはすでにアサインされています（変更も可能です）：  
"5" ボタン：Nuendo における最後の操作をアンドゥ（取り消し）します。  
"Shift" ボタンを押しながら "5" ボタンを押すと、アンドゥをアンドゥ（すなわちリドゥ）します。  
"7" ボタン：コピー、"Shift" ボタン+"7" ボタン：カット  
"9" ボタン：ペースト  
"0" ボタン：現在のプロジェクトを保存、"Shift" ボタン+"0" ボタン：現在のプロジェクトのコピーをバックアップ  
"Shift" ボタンを押しながら "2"、"3"、"4" または "8" ボタンを押すと、プロジェクトウィンドウにおけるズームをコントロールできます。

"Mixer-Mode" セクションの "Pan" ボタン：フェーダーセットモードのパン

- Page 1 - 左右のパン
- Page 2 - フロント / リアのパン
- V-Pot を押すと、そのチャンネルのモニターのオン / オフを切り換えます。

"High" ボタン：フェーダーセットモードの EQ "High"

- Page 1 - "Gain"
- Page 2 - "Frequency"
- Page 3 - "Q"
- Page 4 - "Enable"
- V-Pot を押すと、そのチャンネルの EQ がバイパスとなります。

"HiMid"、"LowMid"、"Low" ボタン：フェーダーセットモードの EQ "Mid-High"、"Mid-Low"、"Low"

- "Snd/Ins 1" ボタン：フェーダーセットモードの "Send 1"
- Page 1 - "Level"
- Page 2 - "Enable"
- Page 3 - "Pre"/"Post"
- Page 4 - パス
- V-Pot を押すと、そのチャンネルのセンドがバイパスとなります。
- "Snd/Ins 2" から "Snd/Ins 4" のボタン：フェーダーセットモードの "Send 2" から "Send 4"
- "Snd/Ins" ボタン ("Snd/Ins 1" ボタンの上) の状態により、"Snd/Ins 1" から "Snd/Ins 4" のボタンは "Send 1" から "Send 4"、または "Send 5" から "Send 8" にアサインされます。

"EQs" ボタン ("Channel-Strips" セクション) : 選択チャンネルモードの EQ

- Page 1 - "lo" バンドの "Gain", "Frequency", "Q", "Enable", そして "mid" バンドの "Gain", "Frequency", "Q", "Enable"
- Page 2 - "hi mid" バンドの "Gain", "Frequency", "Q", "Enable", そして "hi" バンドの "Gain", "Frequency", "Q", "Enable"
- V-Pot を押すと EQ はバイパスとなります。

"Inserts/Sends" ボタン : 選択チャンネルモードのセンド

- Page 1 - "Send 1" から "Send 8" の "Level"
- Page 2 - "Send 1" から "Send 8" の "Enable"
- Page 3 - "Send 1" から "Send 8" の "Pre/Post"
- Page 4 - "Send 1" から "Send 8" のパス
- V-Pot を押すとセンドはバイパスとなります。

"Dynamics" ボタン : 選択チャンネルモードのルーティング

- Page 1 - 出力バス、モニター、入力バス、インプットゲイン、インプットフェーズ
- V-Pot を押すとモニターのオン / オフを切り換えます。

"MIDI" ボタン : 選択チャンネルモードのインサート、"Shift" ボタン + "Inserts/Sends" ボタン : グローバルモードのセンドエフェクト、"Shift" ボタン + "Dynamics" ボタン : グローバルモードのマスターエフェクト、"Shift" ボタン + "MIDI" ボタン : グローバルモードのインストゥルメントについての詳細に関しては PDF 書類『Mackie Control と Nuendo の使用について』をご参照ください。


本バージョンの Nuendo では、次の機能が追加されました。

インストゥルメント ボタン : 選択チャンネルモードのインストゥルメント

- Page 1 - インストゥルメントの選択
- Page 2-n - インストゥルメントのパラメーター

## Roland MCR-8

### 仕様


-  リモート操作を開始する前に、MCR-8 の "Mode" スイッチを「4」に設定しておいてください。

Roland MCR-8 は、16 個の VST チャンネルとトランスポートをリモートできます。チャンネル 1 ~ 8 とチャンネル 9 ~ 16 のコントロールを切り換えるには "A / B" スイッチを使います。各チャンネルストリップについて、以下の MCR-8 のパラメーターが、VST の対応するパラメーターをコントロールします :

- フェーダーレベル、ミュート、ソロ、パン

以下の MCR-8 のトランスポートが、Nuendo のトランスポートに対応します :

- プレイバック、ストップ、レコード、巻戻し、早送り

-  MCR-8 は、「MIDI フィードバック」をサポートしていません。つまり、Nuendo の各パラメーターの現在状況 (ステータス) を、MCR-8 に知らせません。したがって、MCR-8 と Nuendo の間には「一方通行の」MIDI 接続となります。


## Tascam US-428

### 仕様

US-428 は、最高 64 の VST ミキサーチャンネルをリモートコントロールできます。

- "デバイス設定 (Device Setup)" ダイアログに "Tascam US-428" デバイスを追加すると、リモートステータスウィンドウが現れます。  
現在リモートデバイスによってコントロールされているバンク (Nuendo の 8 つのチャンネルからなるグループ) を示します。他のバンクを選択するには、ウィンドウのポップアップメニュー、あるいはリモートデバイス上の "Bank Left" / "Bank Right" ボタンを使用します。
- US-428 の各トランスポートキーは、Nuendo のトランスポート機能に対応します。
- マーカーを設定するには、[Set] + [Locator] キーを押します。
- [Null] ファンクションキーを押しながらフェーダーを動かすと、フェーダー上の [Select]、および "Rec" インジケーターに、フェーダーのポジションが、Nuendo の現在のフェーダーレベルを上回っているか、下回っているかが示されます。

上のインジケーターが点灯すると、パネル上のフェーダーポジションは Nuendo のフェーダーレベルを上回っていることを、下のインジケーターが点灯していれば、その逆であることを示します。インジケーターが 2 つとも消えているときは、そのチャンネルのフェーダーポジションは Nuendo のそれと一致しています。

-  US-428 は、「MIDI フィードバック」をサポートしているので、「ミュート (Mute)」/"ソロ (Solo)" の区別、チャンネルの選択状況、EQ バンド、Aux1-4、トランスポートの現在状況 (ステータス) を、US-428 のパネル上に表示させることができます。これら (およびフェーダーポジションの表示) を使えるようにするには、Nuendo と US-428 の間で、双方向による MIDI 接続が必要です。

## 対応する Nuendo ミキサーのパラメーター

US-428 の以下の各コントロールは、VST ミキサーの各チャンネルストリップに対するパラメーターをリモートコントロールします：

- **Fader:** ボリューム
- **Solo / Mute:** ソロ / ミュート ("Solo" スイッチを使って選択)
- **Select:** 編集するチャンネルの選択
- **Pan-Dial:** パン
- **EQ-Gain**  
"Low", "LoMid", "HiMid", "High" ボタンで選択された各バンドに対して、EQ のゲイン (Gain) を制御します。これらは、Nuendo の 4 つの EQ バンドに、左端から順に対応します。
- **EQ-Freq**  
"Low", "LoMid", "HiMid", "High" ボタンで選択された各バンドに対して、EQ の周波数 (Freq.) を制御します。これらは、Nuendo の 4 つの EQ バンドに、左端から順に対応します。
- **EQ-Q**  
"Low", "LoMid", "HiMid", "High" ボタンで選択された各バンドに対して、EQ の "Q" 値を制御します。これらは、Nuendo の 4 つの EQ バンドに、左端から順に対応します。
- **Aux1-4、およびシャトルホイール**  
"センド (Send)" 1-4 に対するエフェクトセンドレベル
- **Aux Send** ボタンが選択されていない場合、シャトルホイールは「ポジションシャトル」として動作します。  
オンになっているボタンを押して、選択を解除します。
- **"Asgn"** ボタンを押しながら "Low", "LoMid", "HiMid", "High EQ" の各ボタンを押すと、対応する EQ バンドの "オン (Enable)" ボタンステータスを切り換えます。
- **"Asgn"** ボタンを押しながら "Aux1-4" のボタンを押すと、対応するエフェクトセンド 1 ~ 4 の "オン (Enable)" ボタンステータスを切り換えます。

## Gallery ADRStudio

Gallery 社の ADRStudio は ADR (Automated Dialog Replacement - ダイアログ自動置換) セッションを実現するためのソフトウェアです。別のコンピュータにインストールされた ADRStudio から、MIDI ポートを経由して、Nuendo システムに接続することができます。設定は、次の手順で行います。

1. "デバイス (Devices)" メニューから、"デバイスの設定 (Device Setup)" ダイアログを開きます。
2. "デバイスの追加 (Add Device)" 欄のポップアップメニューから "Gallery Software ADRStudio" を選択します。

3. 接続内容に従って MIDI In/Out ポートを設定したうえで、ADR Studio の "Audition" ボタンと "Window/Alt" ボタンに Nuendo の制御機能を割り当てます。

選択したパラメーターが ADRStudio の各ボタンにセットされます。これで、ADRStudio は Nuendo を「拡張されたレコーディングマシン」として制御できるようになります。ADRStudio は、レコーディング、イン / アウトのタイミング操作、トラック名の設定を始めとして、全般的な管理操作まで行うことができます。

- 機能やパラメーターなどの詳細については、ADRStudio に付属する説明書を参照してください。

## WK-Audio ID

WK Audio ID コントローラーは、ポストプロダクション、サウンドトラックの制作やサウンドデザインなど、オーディオ制作 / 編集作業に適した機器で、Nuendo をリモートコントロールできます。設定は以下の手順で行います：

1. "デバイス (Devices)" メニューから、"デバイスの設定 (Device Setup)" ダイアログを開きます。
2. "デバイスの追加 (Add Device)" 欄のポップアップメニューから "WK-Audio ID" を選択します。
3. 接続内容に従って MIDI In/Out ポートを設定し、WK-Audio ID User コントローラーのボタンに Nuendo の制御機能を割り当てます。  
選択したパラメーターが WK-Audio ID コントローラーの各ボタンにセットされます。
- 機能やパラメーターなどの詳細については、WK-Audio ID コントローラーに付属する説明書を参照してください。

# Yamaha 01V

## 仕様


Yamaha 01V は、Nuendo をリモートできます。リモートによる操作を開始する前に、01V を次のようにセットアップしておく必要があります。

- MIDIパラメーターの "Change" と "Receive" を使用可能にします。
- MIDIコントロールの "Change" と "Receive" を使用不可にします。
- "Device ID / MIDI Channel Receive" は "1" に設定します。
- "Local Control" を "Off" にします。  
"Local Control : Off" が選択されると、リモートがただちに使用可能となります。

01V による Nuendo のリモートはきわめて単純で、(ほとんど) 全ての VST パラメーターに対して、01V のミキサーにも同じようなパラメーターコントローラーが存在します。モーターフェーダー、インジケーターなどを使って、リモート可能な全てのパラメーターの現在状況(ステータス)が、01V にフィードバックされてパネルに表示されます。この機能を使えるようにするには、01V と Nuendo の間で、双方向による MIDI 接続が必要です。

32 のチャンネルに対するリモートを可能にするために、2 つの独立したコントロール「レイアウト」が使われていて、それぞれが 16 チャンネルずつ、VST チャンネルをリモートする仕組みになっています。01V の "Memory" ボタンを使って、VST のレイアウト 1 とレイアウト 2 の切り換えを行います。ページ 1 = VST レイアウト 1、ページ 2 = VST レイアウト 2 と、それぞれ対応します。

ミキサーのチャンネル 1 ～ 32 に対して、リモート可能なパラメーターは以下のとおりです：

 **01V のパラメーターの値の範囲が、対応するパラメーターの範囲と一致しない場合もあります。**

- **フェーダーレベル、ミュート、パン**  
これらのパラメーターに対する 01V のリモートが、Nuendo の対応するパラメーターをリモートします。
- **"センド (Sends)" 1-6**  
01V の Aux 1-4 は "センド (Send)" 1-4 を、01V の Effect 1-2 は "センド (Send)" 5-6 をリモートします。
- **EQ : "周波数 (Freq.)"、"ゲイン (Gain)"、"Q (Quality)" (4バンド)**  
これらのパラメーターに対する 01V のリモートが、Nuendo の対応するパラメーターをリモートします。
- **Stereo Master**  
これらのパラメーターに対する 01V のリモートが、Nuendo の対応するパラメーターをリモートします。

- **"センドレベル (Send Level)" 1-4 は 01V の Aux Master 1-4 で、"センドレベル (Send Level)" 5-6 は 01V の Effect Master 1-2 でリモートされます。**

レイアウト 1 では、01V は以下の VST チャンネルをコントロールします：

- チャンネル 1 ～ 12、13 / 14、15 / 16 が、チャンネル 1 ～ 14 をコントロールします。
- 01V の Return 1 / 2 が、チャンネル 15 / 16 をコントロールします。

レイアウト 2 では、01V は以下のチャンネルをコントロールします：

- チャンネル 1 ～ 12、13 / 14、15 / 16 が、チャンネル 17 ～ 30 をコントロールします。
- 01V の Return 1 / 2 が、チャンネル 31 / 32 をコントロールします。

## Yamaha DM2000/DM 2000v2

Yamaha DM2000 は、事実上全てのコンソールパラメータのオートメーションにフル対応したデジタルミキシングコンソールです。Nuendo などのデジタルオーディオワークステーションと融合して劇的な効果を発揮できるような設計になっています。

- **その機能やパラメータの詳細に関しては、Yamaha DM2000 付属の説明書をご覧ください。**

本バージョンの Nuendo では、次の機能が追加されました：

### AUTOMIX セクション

ユーザー定義キー	DM 2000 ボタン	Nuendo で対応する機能
#0	Display	オートメーションパネルを開く / 閉じる
#1	Enable	オートメーションパネルを開く / 閉じる
#2	Rec	オートメーションパネルを開く / 閉じる
#3	Abort	ドロップアウトモード タッチフェーダー
#4	Auto rec	ドロップアウトモード オートラッチ
#5	Return	ドロップアウトモード クロスオーバー
#6	Relative	トリムモード
#7	Touch sense	全トラックの書き込み可能オン / オフ切り換え

## SET キー & ユーザー定義キー

ユーザー定義キー	DM 2000ボタン	Nuendoで対応する機能
#1	Set + suspend	試聴の実行と停止
#2	Set + write	再生と同時にパンチイン
#3	Set + touch	Punch log: load selected
#4	Set + latch	Punch log: keep selected
#5	Set + read	Fill to punch
#6	Set + trim	左右ロケーターで反復複製
#7	Set + off	Fill to end
#8	Fader	ボリューム書き出しの実行と停止
#9	ON	ミュート書き出しの実行と停止
#10	PAN	パン書き出しの実行と停止
#11	Surround	インサート書き出しの実行と停止
#12	AUX	センド書き出しの実行と停止
#13	AUX on	その他の書き出しの実行と停止
#14	EQ	EQ 書き出しの実行と停止
#8	Set + Fader	ボリューム読み込みの実行と停止
#9	Set + ON	ミュート読み込みの実行と停止
#10	Set + PAN	パン読み込みの実行と停止
#11	Set + Surround	インサート読み込みの実行と停止
#12	Set + AUX	センド読み込みの実行と停止
#13	Set + AUX on	その他の読み込みの実行と停止
#14	Set + EQ	EQ 読み込みの実行と停止

## ユーザー定義キー

ユーザー定義キー	DM 2000ボタン	Nuendoで対応する機能
#8	Fader	ボリューム書き出しの実行と停止
#9	ON	ミュート書き出しの実行と停止
#10	PAN	パン書き出しの実行と停止
#11	Surround	インサート書き出しの実行と停止
#12	AUX	センド書き出しの実行と停止
#13	AUX on	その他の書き出しの実行と停止
#14	EQ	EQ 書き出しの実行と停止
#8	Set + Fader	ボリューム読み込みの実行と停止
#9	Set + ON	ミュート読み込みの実行と停止
#10	Set + PAN	パン読み込みの実行と停止
#11	Set + Surround	インサート読み込みの実行と停止
#12	Set + AUX	センド読み込みの実行と停止

ユーザー定義キー	DM 2000ボタン	Nuendoで対応する機能
#13	Set + AUX on	その他の読み込みの実行と停止
#14	Set + EQ	EQ 読み込みの実行と停止

## SET キー & ユーザー定義キー

ユーザー定義キー	DM 2000ボタン	Nuendoで対応する機能
#8	Set + Fader	ボリューム読み込みの実行と停止
#9	Set + ON	ミュート読み込みの実行と停止
#10	Set + PAN	パン読み込みの実行と停止
#11	Set + Surround	インサート読み込みの実行と停止
#12	Set + AUX	センド読み込みの実行と停止
#13	Set + AUX on	その他の読み込みの実行と停止
#14	Set + EQ	EQ 読み込みの実行と停止

- [Auto]: 書き込み可能
- [Set] + [Auto]: 読み取り可能
- DM2000 には [Aux9] ~ [Aux12] にスタジオセンド 1 ~ 4 を追加 - 操作はセンド（ボリューム、オン / オフ、プリ / ポスト対応）の場合と同じ。
- マトリックス [Aux9] ~ [Aux12] を使用すると、フェーダーの上からスタジオセンド 1 ~ 4 をエンコーダーにアサインすることになります。
- 選択チャンネル Aux9 ~ 12 はスタジオセンド 1 ~ 4 をアサインすることになります。

## Yamaha DM1000v2

Yamaha DM1000v2 は、事実上全てのコンソールパラメーターのオートメーションにフル対応したデジタルミキシングコンソールです。Nuendo などのデジタルオーディオワークステーションと融合して劇的な効果を発揮できるような設計になっています。

- その機能やパラメーターの詳細に関しては、Yamaha DM1000v2 付属の説明書をご覧ください。

## Yamaha 01v96v2

Yamaha 01V96V2 は、事実上全てのコンソールパラメーターのオートメーションにフル対応したデジタルミキシングコンソールです。Nuendo などのデジタルオーディオワークステーションと融合して劇的な効果を発揮できるような設計になっています。

- その機能やパラメーターの詳細に関しては、Yamaha 01v96v2 付属の説明書をご覧ください。

## Yamaha 02r96v2

Yamaha 02R96V2 は、事実上全てのコンソールパラメーターのオートメーションにフル対応したデジタルミキシングコンソールです。Nuendo などのデジタルオーディオワークステーションと融合して劇的な効果を発揮できるような設計になっています

- **その機能やパラメーターの詳細に関しては、Yamaha 02r96v2付属の説明書をご覧ください。**

## Yamaha 01x

Yamaha 01X は、事実上全てのコンソールパラメーターのオートメーションにフル対応したデジタルミキシングコンソールです。Nuendo などのデジタルオーディオワークステーションと融合して劇的な効果を発揮できるような設計になっています。

- **その機能やパラメーターの詳細に関しては、Yamaha 01x付属の説明書をご覧ください。**

本バージョンの Nuendo では、次の機能が追加されました。

[Shift]+[Send FX]: 選択チャンネルのスタジオセンド

- Page 1 - " Level "
- Page 2 - " Enable "
- Page 3 - " Pre/Post "
- Page 4 - " Pan Left/Right "

[Instruments]: 選択チャンネルのインストゥルメント（インストゥルメントトラックの場合および MIDI トラックから VST インストゥルメントトラックの VSTi を利用する場合）

- Page 1 - インストゥルメントの選択
- Page 2-n - インストゥルメントのパラメーター
- [Shift]+[Instruments]: VST インストゥルメントトラックへのアクセス (v3.x として)

## 索 引

## C

CM Automation MotorMix [11](#)

## G

Gallery ADRStudio [19](#)

Generic Remote デバイス [8](#)

## H

Houston [13](#)

## J

JL Cooper CS-10 [13](#)

JL Cooper MCS-3000 [14](#)

## M

Mackie Control [14](#)

Mackie HUI [14](#)

## R

Radikal Technologies SAC-2K [16](#)

Roland MCR-8 [18](#)

## T

Tascam US-428 [18](#)

Track Quick Controls [10](#)

## Y

Yamaha 01V [20](#)

Yamaha 01v96v2 [21](#)

Yamaha 01x [22](#)

Yamaha 02r96v2 [22](#)

Yamaha DM1000 [21](#)

Yamaha DM2000/DM2000v2 [20](#)

## リ

リモートコントロール

オートメーションを書き込む [7](#)

キーコマンド [7](#)

設定 [6](#)

ユーザーパネルにアクセスする [8](#)